# 日本産オオアシコモリグモ属2新種の記載

田　中　穂　積[1)]

大阪府立大学　農学部昆虫学教室

**Synopsis**

TANAKA, Hozumi (Ent. Lab., Col. Agr., Univ. Osaka Pref., Osaka): Two new species of the genus *Pardosa* C. KOCH from Japan. (Araneae: Lycosidae). *Acta arachnol.,* **27** (Special number): 51–59 (1977).

In this paper are given the descriptions of two new species of the genus *Pardosa* C. KOCH found in Japan. These species resemble each other morphologically and ecologically, inhabiting riversides and seashores.

キシベコモリグモおよびイサゴコモリグモともに，渓流や河川の岸辺および海辺に生息し，とくに前者は日本全土（沖縄は未知）からたびたび採集されるにもかかわらず，現在まで学名が明らかにされていない．後者は前者に近似する種で，これら2種を検討の結果，新種と認め，記載を行った．

本研究に当り，日頃指導を賜っている伊藤修四郎教授，黒子浩助教授，保田淑郎講師，森内茂講師に，また多くの貴重な標本をお貸しいただき，さらには有益な教示と指導をいただいた追手門学院大学の八木沼健夫教授に深く感謝の意を表する．

## 記　　載

### *Pardosa yaginumai* n. sp.

（キシベコモリグモ）

完模式標本　(♀)

測定 (mm). 体長 7.35. 頭胸部長 3.50, 同幅長 3.10. 腹部長 3.85, 同幅長 2.70. 第1脚 13.20, 第2脚 13.05, 第3脚 13.40, 第4脚 17.00. 触肢 4.50.

頭胸部背面は黒褐色，銀色あるいは灰白色の軟毛が密生する．側部には不明瞭な淡黄色の斑紋が見られる．また中窩の付近から側縁にむかう不明瞭な黒線が見られる．第1列眼は前曲．第2列は第1列よりも長い．前中眼は前側眼よりはるかに大きく，前中眼間は前中側眼間よりも広く，前中眼径の約半分である．額は淡黄色，前中眼径の約1.5倍．上顎は赤褐色，後牙提に3歯をもつ．下顎は黄灰色．下唇は下顎と同様に黄灰色，幅が長さにまさる．胸板は黄灰色，ただし正中線に沿って先端より約半分は淡黄色．腹部背面黒灰色，ただし5対から成る淡黄色の縦列の点斑を除く．心臓斑は見られない．側面は黒灰色．腹面は外雌器の部分を除いて淡黄色．歩脚基・転節の全面および腿節の側面は一様に黒灰色．腿節背・側面に明るい模様をもつ．とくにI・II脚，内側の模様は明瞭．膝・脛・蹠節は赤褐色，脛・蹠節には明瞭な黒灰色の環斑が見られる．跗節は一様に橙黄色．触肢は赤褐色，黒灰色の斑紋が見られ

1) 現在の勤務先：堺市百舌鳥赤畑町1丁3番，堺市立科学教育研究所，動物研究室

る．生殖器の外部には，図1に示したように，後方に突出したキチン質のプレートがあり，それは後端で広くなっている．前方には舌状をした開口の溝が見られる．内部には図2に示したように，1対の貯精のうが見られる．

副模式標本（♂）：大阪府河内長野市，岩湧山，紀見峠，13. v. 1970，田中穂積採．

測定（mm）．体長 5.75．頭胸部長 2.90，同幅長 2.45．腹部長 2.85，同幅長 1.85．第1脚 10.40，第2脚 10.35，第3脚 10.25，第4脚 13.65．触肢 3.40．

腹部腹面に多数の赤褐色のいぼ状の突起物が見られる以外には，雌と全く同じ．触肢の跗節の形態は図3，4に示した如くであり，中部把持器は小さく，前方の先端はまるく，後方外縁には，上方に突出した突起物が見られる．また跗節先端の爪は2爪である．

完模式標本：♀，大阪府河内長野市，岩湧山，紀見峠，13，v．1970，田中穂積採．

副模式標本：145♀♀，77♂♂．北海道（層雲峡），本州（新潟県―土樽，群馬県―沼須，長野県―伊那，八ケ岳，戸台，上高知，神奈川県―真鶴，三重県―紀伊長島町鈴島，京都府―北山，灰野，貴船，大悲山，木津，奈良県―大峰山，大台ヶ原，大阪府―岩湧山，和歌山県―椿，大沼，兵庫県―青垣町，氷上町，扇山，鳥取県―大山），四国（高知県―室戸，愛媛県―面河渓），九州（福岡県―英彦山，鹿児島県―霧島山，屋久島安房）．

分布：日本（北海道，本州，四国，九州）．

生態：本種は溪流や河川の岸辺，また海辺などに生息し，昼間は大小さまざまな石の上を動きまわっているが，いったん何かの振動に気づくと，敏速に石のすき間に逃げこむ．卵のうは淡黄色で，円盤状をしており，卵のうの形成は5月頃から8月にかけて見られ，雌成体がもち運ぶ．また1卵のう内の卵数は30-90個とかなり幅が見られる．

備考：本種は *Pardosa monticola*-group の種および *Pardosa isago* n. sp.（イサゴコモリグモ）と非常によく近似している．まず，*Pardosa monticola*-group の種とは，とくに雌生殖器の外部形態が近似しているが，頭胸部背面の中央部および側部の明瞭な明るい斑紋の有無によって容易に区別することが出来る．次にイサゴコモリグモとは，とくに雌生殖器の内部形態，さらに雄の触肢の中部把持器の比較では区別が困難である．しかし次に述べる形態の違いにより識別することが出来る．まず雌では，生殖器の外部形態のうち，開口の溝によってつくられる幅が，本種では図1に示すように，前方と後方でほぼ同じ広さであるが，イサゴコモリグモでは図5に示すように，前方先端で一番広い．次に雄ではイサゴコモリグモで第1脚，蹠・跗節に多数の直立した毛があるが，本種では，そのような毛が見られない．また本種では腹部腹面に，いぼ状の突起物を多数もつが，イサゴコモリグモでは，そのような突起物をもたない．最後に雌雄共に，本種は頭胸部背面の中窩の付近から側縁にむかう放射状の黒線は不明瞭であるが，イサゴコモリグモでは非常に明瞭である．また本種は心臓斑が見られないが，イサゴコモリグモではほとんどの標本で明瞭である．

本種は，頭胸部背面に斑紋が見られないため，いっけん，*Arctosa* と思われるが，他の標徴の検討より，*Pardosa* と考えられる．以下にそれらの標徴のうち，主なものを上げる．

1．第1脚蹠節背面基部に長毛が見られるが，跗節背面基部では見られない．

2．第4脚膝節先端および脛節の背面に刺が見られる．

3．♀生殖器はキチン質の突出したプレートを持つ．

## *Pardosa yaginumai* n. sp.

(Japanese name: Kishibe-komorigumo)

Holotype (♀)

Measurements (mm). Total length 7.35. Carapace length 3.50, width 3.10. Abdomen length 3.85, width 2.70.

| Leg | Femur | Patella & Tibia | Metatarsus | Tarsus | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| I | 3.50 | 4.75 | 3.35 | 1.60 | 13.20 |
| II | 3.55 | 4.50 | 3.40 | 1.60 | 13.05 |
| III | 3.50 | 4.35 | 3.80 | 1.75 | 13.40 |
| IV | 4.25 | 5.50 | 5.15 | 2.10 | 17.00 |
| Palp | 1.40 | 1.75 | —— | 1.35 | 4.50 |

Carapace blackish-brown, with silvery or greyish-white pubescences, indistinct light yellow-brown markings on sides, and many indistinct lines of dark colour radiating from fovea to lateral margins. Anterior eye row procurved and shorter than second eye row; anterior median eyes larger than laterals; anterior median eyes separated from each other by about half the diameter of median eye, and from laterals by less than half the diameter of median eye. Clypeus light yellow-brown, about 1.5 times the diameter of anterior median eye. Chelicera reddish-brown; retromargin of fang furrow armed with three teeth, the terminal tooth being small. Maxilla yellow-grey. Labium yellow-grey as in maxilla; wider than long. Sternum yellow-grey, with a lighter median streak in anterior half. Abdomen with blackish-grey dorsal surface, with five pairs of light yellow-brown spots; cardiac pattern wanting; sides blackish-grey; ventral surface light yellow-brown, with a darker region in middle behind epigastric furrow. Legs blackish-grey from coxae to femora, with lighter markings on dorsal and lateral sides of femora, especially distinct on legs I and II; reddish-brown from patellae to metatarsi, with distinct blackish-grey annulations on tibiae and metatarsi; tarsi orange-yellow. Palp reddish-brown, with blackish-grey markings. Epigynum: ventral side (fig. 1) with a prominent conspicuous chitinous plate in posterior part ,which is wider behind than in front, with its posterior corners round, and with tongue-shaped opening border in anterior part; dorsal side (fig. 2) with a pair of longitudinal spermathecae.

Paratype (♂): Mt. Iwawakisan, Osaka Prefecture, 13. v. 1970 (H TANAKA).

Measurements (mm). Total length 5.75. Carapace length 2.90, width 2.45. Abdomen length 2.85, width 1.85.

| Leg | Femur | Patella & Tibia | Metatarsus | Tarsus | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| I | 2.75 | 3.75 | 2.60 | 1.30 | 10.40 |
| II | 2.70 | 3.55 | 2.80 | 1.30 | 10.35 |
| III | 2.65 | 3.35 | 3.00 | 1.25 | 10.25 |
| IV | 3.30 | 4.25 | 4.30 | 1.80 | 13.65 |
| Palp | 1.15 | 1.15 | —— | 1.10 | 3.40 |

Similar to the female, but different in the following features: abdomen with many reddish-brown verruciform processes on ventral side. Palp: tarsal organs (figs. 3, 4) with a small median apophysis having a semicircular anterior margin; median apophysis with a vertically projecting process on external edge of base; tarsus with two claws.

Variation: Total length ♀ 6.20–8.95, ♂ 5.10–7.55. Carapace length ♀ 2.95–3.65, ♂ 2.65–3.65; width ♀ 2.25–3.15, ♂ 2.00–2.90. Abdomen length ♀ 3.25–5.75, ♂ 2.45–3.90; width ♀ 2.00–3.65, ♂ 1.45–2.55. In some specimens, the lateral light markings on the carapace are absent. The posterior corners of the chitinous plate of epigynum of female are angular in some examples.

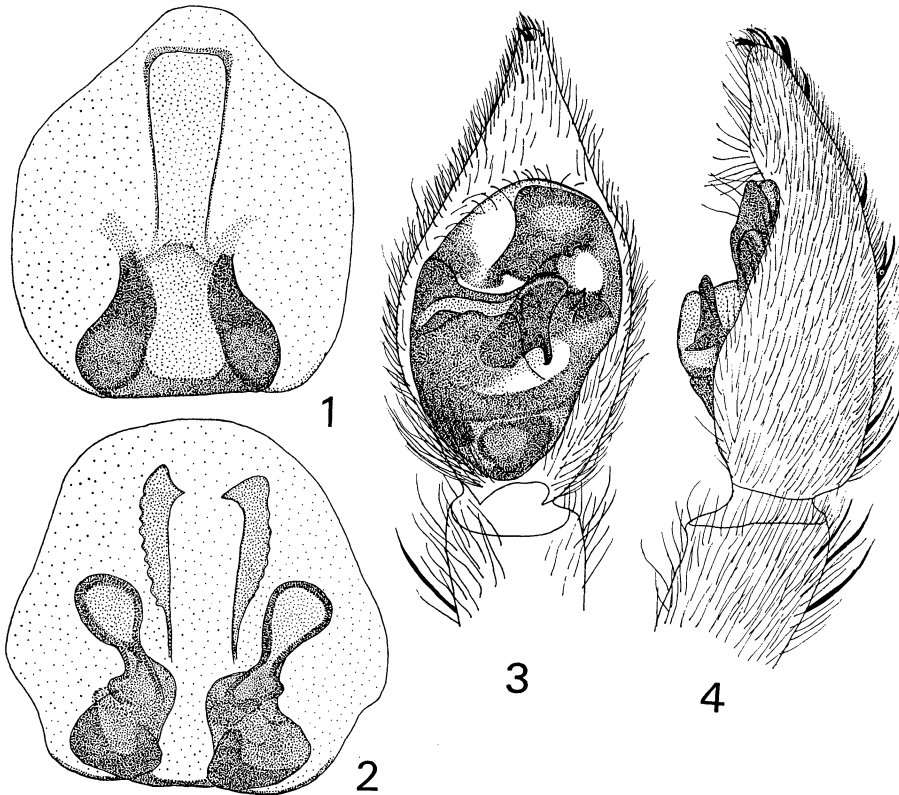
Holotype: ♀, Mt. Iwawakisan, Osaka Prefecture, 13. v. 1970 (H. TANAKA).

Paratypes: Hokkaido-3♂♂, Sounkyo, 8–9. vii. 1971 (H. TANAKA); Honsyu-1♀, Tsuchitaru, Niigata Pref., 25. iii. 1956 (S. HIGUMA); 1♂, Numasu, Numata-city, Gunma Pref., 12. v. 1967 (B. TAKEI); 1♀, Shibahara, Ina, Nagano Pref., 8. vii. 1972 (M. HASEGAWA); 5♀♀, Minamizawa, Nagano., Pref 2. vi. 1973 (M. HASEGAWA); 2♀♀, 1♂, Minotoguchi, Yatsugatake, Nagano Pref., 31. vii. 1972 (H. TANAKA); 17♀♀, 2♂♂, Todai, Nagano Pref., 22–23. vii. 1972 (H. TANAKA); 7♀♀, 1♂, Iwanadome, Kamikochi, Nagano Pref., 5. viii. 1972 (H. TANAKA); 1♂, Manazuru, Kanagawa Pref., 16. v. 1970 (S. MATSUMOTO); 1♀, Suzushima, Kiinagashima, Mie Pref., 5. viii. 1972 (K. KAIHATSU); 1♀, 1♂, Kitayama, Kyoto Pref., 15. v. 1969 (H. TANAKA); 7♀♀, 1♂, Haino, Kyoto Pref., 8. vi. 1969 (H. TANAKA); 7♀♀, 1♂, Kibune, Kyoto Pref., 10. v. 1970 (H. TANAKA); 3♂♂, Daihisan, Kyoto Pref., 12. ix. 1970 (H. TANAKA); 1♀, Asyu, Kyoto Pref., 10. viii. 1975 (H. YOSHIMOTO); 2♂♂, Kizu, Kyoto Pref., 14. viii. 1973 (K. UEDA); 4♀♀, 3♂♂, Ominesan, Nara Pref., 7. vi. 1970 (H. TANAKA); 1♀, 2♂♂, Odaigahara, Nara Pref., 12–14. vi. 1971 (H. TANAKA); 4♂♂, Iwawakisan, Osaka Pref., 19. iv. 1970 (H. TANAKA); 3♀♀, 1♂, same data as holotype; 1♀, Onuma, Higashimurogun, Wakayama Pref., 1. vi. 1951 (T. YAGINUMA); 2♀♀, Tsubaki, Wakayama Pref., 5. v.1975 (Y. KUWANA); 1♂, Awagamine, Aogaki-cho, Hyogo, Pref. 24. iii. 1969 (H. TANAKA); 1♂, Mikata, Hikami-cho, Hyogo Pref., 27. ix. 1969 (H. TANAKA); 2♀♀, 6♂♂, Mikata, Hikami-cho, Hyogo Pref., 5. iv. 1970 (H. TANAKA); 9♀♀, 3♂♂, Mikata, Hikami-cho, Hyogo Pref., 4. vii. 1970 (H. TANAKA); 12♀♀, 1♂, Oginosen, Mikata, Hyogo Pref., 22. vi. 1972 (H. TANAKA); 1♀, Sugahara, Mikata, Hyogo Pref., 22. vi. 1974 (T. ISHIDA); 1♀, Daisen, Tottori Pref., 16. vii. 1953 (N. FUKUMOTO); 1♀, 3♂♂, Daisen, Tottori Pref., 10. x. 1975 (C. KADOWAKI); Shikoku-8♀♀, 5♂♂, Murotomisaki, Kochi Pref., 29. v. 1970 (H. TANAKA); 2♀♀, Kochi, Kochi Pref., 1. iv. 1975 (K. NAKAHIRA); 6♀♀, 6♂♂, Omogokei, Ehime Pref., 26. v. 1970 (H. TANAKA); Kyushu-17♀♀, 11♂♂, Hikosan, Fukuoka Pref., 20–24. v. 1971 (H. TANAKA); 9♀♀, 8♂♂, Kirishimajingu, Kagoshima

Pref., 27. v. 1971 (H. TANAKA); 16♀♀, 5♂♂, Anbo, Yakushima, Kagoshima Pref., 18. v. 1973 (H. TANAKA).

Distribution: Japan (Hokkaido, Honshu, Shikoku and Kyushu).

Ecology: This species inhabits shores of streams, rivers and sea, It runs about swiftly on various stones in the daytime, and runs quickly among the stones when it feels some noises. The egg sac is lenticular in shape, usually light yellow-brown. Formation of egg sacs is found from early May to August, and the number of eggs in one egg sac varies from 30 to 90.

Remarks: This species is allied to spiders of the *Pardosa monticola*-group in the shape of the epigynum, but can be distinguished by the presence of distinct median and lateral light markings on the carapace. This species is also similar to *Pardosa isago* n. sp. in the structure of the genitalia of the female and the palp of the male, but is easy to

**Figs. 1–4** *Pardosa yaginumai* n. sp.; 1. Epigynum (ventral view). 2. Epigynum (dorsal view). 3. Male palp (dorsal view). 4. Male palp (lateral view).

separate by the following characters: the lateral opening borders of the epigynum of the female are parallel-sided or merely wide anterially in *P. yaginumai* n. sp. In the male, *P. isago* n. sp. has many long straight hairs on the outsides of the metatarsus and tarsus I, but *P. yaginumai* n. sp. does not have them. The cardiac pattern on the abdomen is wanting in both sexes of *P. yaginumai* n. sp., but it is generally distinct in *P. isago* n. sp.

The type-specimen (Holotype) is preserved in the Entomological Laboratory, College of Agriculture, University of Osaka Prefecture.

## ***Pardosa isago* n. sp.**

（イサゴコモリグモ）

完模式標本 （♀）

測定 (mm). 体長 6.35. 頭胸部長 3.10, 同幅長 2.55. 腹部長 3.25, 同幅長2.10. 第1脚 10.10, 第2脚 9.90, 第3脚 9.90, 第4脚 13.50. 触肢 3.45.

頭胸部背面は黄褐色，黒色および黄金色の軟毛が密生する．中央部および側部に，より明るい部分が見られ，さらに中窩の付近から側縁にむかう多数の放射状の黒線がある．第1列眼は弱く前曲する．第2列は第1列よりも長い．前中眼は前側眼より大きく，前中眼間は前中側眼間よりもはるかに広く，前中眼径の約半分である．額は淡黄灰色，前中眼径の約 1.5 倍．上顎は淡黄色，後牙提に3歯をもつ．下顎は淡黄色．下唇は淡黄色，幅が長さにまさる．胸板は黄灰色，ただし正中線に沿って先端より約半分は淡黄色．腹部背側面は黒灰色と黄褐色の模様がまだら状になっている．心臓斑は明瞭．腹面は外雌器の部分を除いて淡黄色．歩脚は淡黄色．脛節には不明瞭な環斑が見られる．触肢は淡黄色．生殖器の外部には，前種と同様，後方に突出したキチン質のプレートをもち，前方には先端で外に広がった開口の溝が見られる（図5）．内部には1対の貯精のうが見られる（図6）．

副模式標本（♂）：兵庫県青垣町佐治, 17. v. 1970, 田中穂積採.

測定 (mm). 体長 5.20. 頭胸部長 2.70, 同幅長 2.05. 腹部長 2.50, 同幅長 1.65. 第1脚 9.05, 第2脚 8.70, 第3脚 8.85, 第4脚 11.70. 触肢 3.05.

体色が全体的に黒い．頭胸部の中央部はとくに明るくない．側部の明るい斑紋は見られない．第1脚，蹠節に多数の直立した毛が見られる．以上の点で雌と異なっている．触肢の跗節の形態（図7，8）は前種（キシベコモリグモ）と非常によく近似しており，中部把持器は小さく，前方先端はまるく，後方外縁には，上方につき出た突起物をもつ．また跗節先端の爪は2爪である．

完模式標本：♀，兵庫県青垣町佐治，17. v. 1970, 田中穂積採.

副模式標本：11♀♀，17♂♂．本州（兵庫県一青垣町），四国（徳島県一鮎喰町），九州（長崎県一対馬，上県町，宮崎県一北諸県郡，北郷町）．

分布：日本（本州，四国，九州）．

生態：本種の生息場所や活動場所は，キシベコモリグモの場合とほとんど同じと思われる．卵のうの形やその形成時期および1卵のう中の卵数などについては，現在のところ不明である．

備考：本種は *Parsoda yaginumai* n. sp.（キシベコモリグモ）によく近似している．区別点は後者の備考で述べた．

本種はキシベコモリグモの場合と同様，頭胸部背面に斑紋が見られないため，いっけん *Arctosa* と

思われるが，キシベコモリグモの備考で上げたと同じ標徴（1-3）を持つことから，やはり *Pardosa* と考えられる．

## *Pardosa isago* n. sp.

(Japanese name: Isago-komorigumo)

Holotype (♀)

Measurements (mm). Total length 6.35. Carapace length 3.10, width 2.55. Abdomen length 3.25, width 2.10.

| Leg | Femur | Patella & Tibia | Metatarsus | Tarsus | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| I | 2.80 | 3.65 | 2.40 | 1.25 | 10.10 |
| II | 2.70 | 3.50 | 2.40 | 1.30 | 9.90 |
| III | 2.60 | 3.20 | 2.80 | 1.30 | 9.90 |
| IV | 3.35 | 4.30 | 4.10 | 1.75 | 13.50 |
| Palp | 1.05 | 1.35 | —— | 1.05 | 3.45 |

Carapace yellow-brown, with black and golden pubescences, lighter median and lateral markings, and many lines of dark colour radiating from fovea to lateral margins. Anterior eye row weakly procurved and shorter than second eye row; anterior median eyes larger than laterals; anterior median eyes separated from each other by about half the diameter of median eye, and from laterals by less than half the diameter of median eye. Clypeus light yellow-grey, about 1.5 times the diameter of anterior median eye. Chelicera and maxilla light yellow-brown. Labium light yellow-brown; wider than long. Sternum yellow-grey, with a lighter median streak in anterior half. Abdomen is spotted with blackish-grey and light yellow-brown markings on dorsal and lateral surfaces; cardiac pattern distinct; ventral surface light yellow-brown, except for reddish epigynal region. Legs light yellow-brown, with faint annulations on tibiae. Palp light yellow-brown. Epigynum: ventral side (fig. 5) with a prominent conspicuous chitinous plate in posterior part as in *P. yaginumai* n. sp., gradually widening posteriorly, the posterior corners being round; anterior part with opening border which is extremely wider anteriorly; dorsal side (fig. 6) with a pair of long spermathecae.

Paratype (♂): Saji, Aogaki-cho, Hyogo Prefecture, 17. v. 1970 (H. TANAKA.

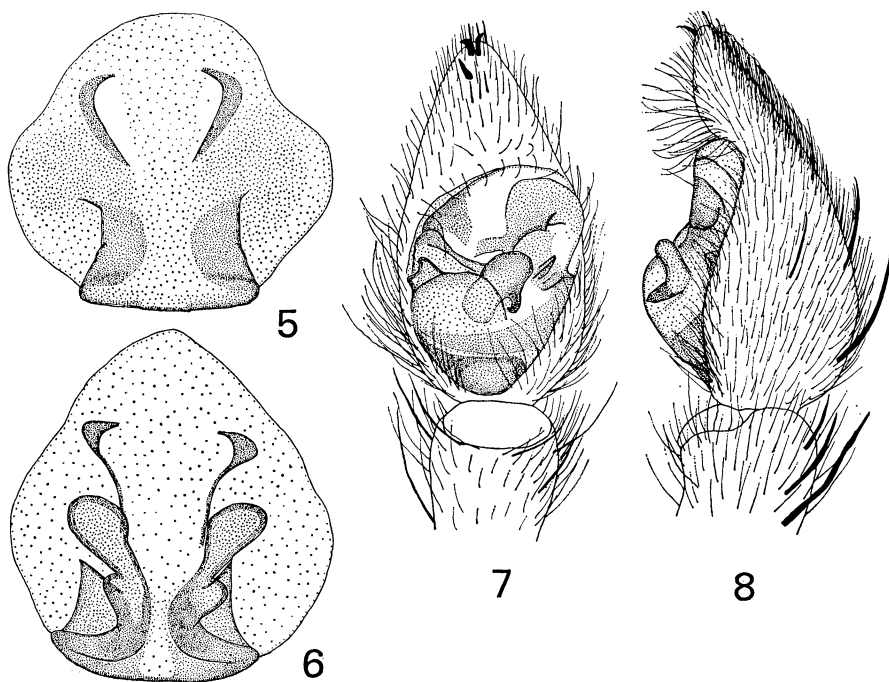
Measurements (mm). Total length 5.20. Carapace length 2.70, width 2.05. Abdomen length 2.50, width 1.65.

| Leg | Femur | Patella & Tibia | Metatarsus | Tarsus | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| I | 2.40 | 3.20 | 2.25 | 1.20 | 9.05 |
| II | 2.30 | 2.95 | 2.25 | 1.20 | 8.70 |
| III | 2.20 | 2.85 | 2.55 | 1.25 | 8.85 |
| IV | 2.85 | 3.65 | 3.60 | 1.60 | 11.70 |
| Palp | 1.05 | 1.00 | —— | 1.00 | 3.05 |

Characters different from female are as follows: ground colour darker. Median light marking on carapace not so light as in female, and lateral light markings absent. Legs with many long hairs directed straight outward on metatarsus and tarsus I. Palp: tarsal organs (figs. 7, 8) with a small median apophysis as in *P. yaginumai* n. sp.; median apophysis with a semicircular anterior margin and with a projecting process on external edge of base; tarsus with two claws.

Variation: Total length ♀ 6.35–8.90, ♂ 4.90–6.40. Carapace length ♀ 3.05–3.40, ♂ 2.55–3.00; width ♀ 2.55–2.90, ♂ 2.05–2.50. Abdomen length ♀ 3.25–5.50, ♂ 2.35–3.40; width ♀ 2.10–3.40, ♂ 1.55–2.10. The coloration varies from light yellow-brown to greyish-brown. In some examples, the median light marking on the carapace is faint. The lateral light markings are distinct or faint in some examples, and absent in others. The lanceolate median mark of abdomen is indistinct in some specimens.

Holotype: ♀, Saji, Aogaki-cho, Hyogo Prefecture, 17. v. 1970 (H. TANAKA).

Paratypes: Honsyu-6 ♀♀, 11 ♂♂, same data as holotype; Shikoku-1 ♀, 2 ♂♂, Kamiakuigawa, Tokushima Pref., 30. v. 1970 (H. TANAKA); Kyushu-1 ♀, 2 ♂♂, Sagogawa, Kamiagata-cho, Tsushima, Nagasaki Pref., 30. iv. 1974 (K. UEDA); 2 ♀♀,

**Figs. 5–8** *Pardosa isago* n. sp.; 5. Epigynum (ventral view). 6. Epigynum (dorsal view). 7. Male palp (dorsal view). 8. Male palp (lateral view).

1♂, Aoidake, Miyazaki Pref., 21. vii. 1960 (C. OKUMA); 11♀, 1♂, Sakamoto, Kitago-cho, Miyazaki Pref., 24. ii. 1975 (M. SUWA).

Distribution: Japan (Honshu, Shikoku and Kyushu).

Ecology: This species is found in the same place as *P. yaginumai* n. sp. The form of the egg sac, the times of its formation and concerning the eggs and egglaying, they have not yet been made clear.

Remarks: This species is very closely allied to *Pardosa yaginumai* n. sp. The discriminating characters are noted in the remarks of the latter species.

The type-specimen (Holotype) is preserved in the Entomological Laboratory, College of Agriculture, University of Osaka Prefecture.